

ОРИГИНАЛЬНЫЯ СТАТЬИ.

THORUS PALATINUS *).

(антропологическій этюдъ).

Студента V курса М. М. Хомякова.

Первыя указанія на *thorus palatinus* мы встрѣчаемъ у Huschke въ *Eingeweidelehre Sommering's Leipzig 1844* ¹⁾: По срединной линіи твердаго неба особенно у старыхъ людей возникаетъ иногда костное возвышеніе вдоль небнаго шва ²⁾. Richet въ *Traité pratique d'anatomie médico-chirurgicale* (2 ed. 1860 an. P. 396) указываетъ далѣе на Chassaignac'a, который будто бы признаетъ за торусомъ „большое семейлогическое значеніе въ смыслѣ распознаванія сифилиса“.

Diday въ 1850 г. (*Gazette medicale* p. 404) отмѣчаетъ, что продольная борозда твердаго неба иногда служитъ мѣстомъ, образованія экзостоза ³⁾. Краткое указаніе мы встрѣчаемъ у Poulet и Sarazin (*Anatomie Topographische*. Т. I. 1867—1870. p. 30): ⁴⁾. Соответственно среднему шву, говоритъ онъ, замѣтенъ иногда маленькій костяной гребень. Въ 1873 году о торусѣ упоминаетъ Вирховъ ⁵⁾.

Tillaux отрицаетъ за нимъ всякое значеніе для распознаванія третичнаго сифилиса ⁶⁾.

*) Доложено въ засѣданіи Общества врачей 9 февраля 1908 г.

¹⁾ P. 26, 27.

²⁾ «Im Allgemeinen sowohl nach der Seite als nach vorn und hinten ausgehöhlt, springt sie (die Schleimhaut des harten Gaumens) in der Mittellinie besonders bei alten Leuten etwas in die Mundhöhle hinein und entspricht auch hier dem Knochenbau und namentlich dem Vorsprung in der Gaumennaht der beiden Oberkiefer- und beiden Gaumenbeine».

³⁾ «La saillie longitudinale médiale de la vente palatine, normale chez beaucoup des sujets pris pour une exostose».

⁴⁾ Au raphé median correspond quelquefois une petite crête osseuse.

⁵⁾ Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie. I. 1873. S. 123. Также Quatrefages-Crania ethnica. Paris p. 49).

⁶⁾ Tr. d'anatomie Top. 1877 г.

Интересъ къ этой аномалии черепа значительно увеличивается съ тѣхъ поръ, какъ въ засѣданіи Берлинскаго антропологическаго общества отъ 15/II 1879 года Вирховъ прочелъ письмо пр. Kurf-fer'a, гдѣ послѣдній опредѣляетъ частоту хорошо развитыхъ тору-совъ среди провинцій В. Пруссіи въ 25—30%. Заканчивается сообщеніе предположеніемъ, что это характерный признакъ прус-скихъ череповъ ⁷⁾. Тогда же Bessel Hagen отмѣтилъ, что торусъ замѣтенъ болѣе, чѣмъ въ половинѣ всѣхъ „Preussenschädel“. Самъ Вирховъ ⁸⁾, разбирая черепа Леттовъ, крайне осторожно подходитъ въ вопросу, говоря что лично онъ только рѣдко находилъ торусъ; изучая болѣе древнія черепа того же племени, онъ не можетъ ска-зать, чтобы послѣдній встрѣчался, какъ правило.

Положеніе Kurffer'a и Bessel Hagen'a были развиты въ томъ же году ими въ Schädel und Skelette der anthropologischen Sammlungen zu Königsberg in Pr., гдѣ между прочимъ указывается на существованіе отдѣльныхъ формъ тору-са въ 8—10 мм. толщиною. Нужно замѣтить, что уже въ 1878 г. ⁹⁾ Lissauer въ Crania prussica нашель на 27 черепахъ „Käldus“ торусъ 5 р. очень яв-ственно; 13 болѣе слабо; только 6 р. небо было совершенно пло-ское. Онъ находилъ торусъ также и на черепахъ Поляковъ. Къ болѣе опредѣленнымъ выводамъ Lissauer пришелъ позднѣе въ сво-ихъ Untersuchungen über die sagittale Krümmung der Schädel bei den Anthropoiden und verschiedenen Menschenrassen ¹⁰⁾.

Работа эта сводится въ слѣдующимъ тезисамъ.

- 1) Антропоморфные тору-са не имѣютъ.
- 2) Изрѣдка послѣдній попадаетъ при любой формѣ черепа, чаще у калмыковъ и татаръ; всего чаще у Славянъ и Пруссавъ (Prussen).
- 3) Наивысшую степень развитія находятъ только у послѣд-нихъ.

Совершенно особнякомъ стоятъ работы Кореніцкі ¹¹⁾, опредѣ-ляющіе *thorus palatinus*, какъ характерный признакъ инородцевъ Айно.

Merkel въ своей Handbuch der topogr. Anatomie ¹²⁾ отри-цаетъ за тору-сомъ какое либо значеніе ¹³⁾.

⁷⁾ «An Ihrem reichen der Annahme zu prüfen, es liege in dieser Formation ein Kennzeichen preussisch-litauischer Schädel vor.»

⁸⁾ Verh. der Berl. Anthr. 1879. S. 130.

⁹⁾ Zeitschrift für Ethnol, bnd X S. 1—16 и 82—134.

¹⁰⁾ Arch. f. Anthr. XV bd. suppl. Braunschweig.; 1885 j.

¹¹⁾ O Kosciach i gaszkach Ainosow 1881. S. 21. Czaski Ainow wedlug nowych materyalow 1886. S. 19.

¹²⁾ B. I. 1890 г. S. 390—391.

¹³⁾ „Erstens ganz unschuldig ist und.. zweitens gelegentlich an jedem Orte auftreten kann.“

Tarenetzky въ Beitrage zur Craniologie der Ainos auf Sachalin ¹⁴⁾ поддерживает мнѣніе Коперникаго: въ общемъ у айно на 61 черепъ 22 съ торусомъ т. е. 36,0% въ то время, какъ у русскихъ на 416 только 7; изъ 54 финновъ—3; изъ 12 татаръ—2 и пр.

Въ 1891 году появился обстоятельный трудъ Stied'ы ¹⁵⁾. Работа начинается краткимъ историческимъ очеркомъ, послѣ чего слѣдуетъ описаніе костнаго неба. Авторъ не вдается въ подробное описаніе встрѣтившихся ему формъ небнаго торуса. Изъ 504 нѣмецкихъ череповъ (ost-preus.) онъ нашелъ *thorus palatinus* 177 разъ т. е. 35;1%, немного чаще, чѣмъ Kupffer (25%—30%).

Кромѣ того Stied'ой были обследованы черепа Эстовъ, Русскихъ, Финновъ, Румыновъ, Турковъ, Фризовъ, Поляковъ, Евреевъ, Самоѣдовъ, Негровъ, Башкиръ и пр. всего 62 черепа ¹⁶⁾. Торусъ среди нихъ былъ найденъ у 29 т. е. въ 40,7%. Кромѣ того

Изъ 104 франц. ч. торусъ былъ найденъ	у 32=30,7%
Изъ 66 басковъ	у 22=33,3%
Изъ 25 овернцевъ	у 14=55,1%
Всего же изъ 195 фр. череповъ	у 68=34,8%
Изъ 93 с. америк. чер.	у 41=44%

Въ частности:

Изъ 36 инд. изъ Калифорніи	у 11=40,0%
Изъ 30 эскимосовъ	у 18=60,0%
Изъ 37 мексиканцевъ	у 12=30,2%

Наконецъ въ Южной Америкѣ.

Изъ 229 перуанцевъ	у 129=56,3%
Изъ 237 африканскихъ чер.	у 43=18,9%
Изъ 45 русскихъ чер.	у 26=57,7%
Изъ 72 др. преимущественно финск. чер.	33=45,6%

Такимъ образомъ наибольшій процентъ падаетъ на Перуанцевъ (56,3%), наименьшій у африканскихъ череповъ (18,9). Во всякомъ случаѣ Stieda соглашается съ Меркелемъ, что торусъ

¹⁴⁾ Memoires de l'Académie imperiale des sciences à St-Petersbourg. VII S. T. XXXVII 1890 j.

¹⁵⁾ Der Gaumenwulst (*thorus palatinus*). Ein Beitrag zur Anatomie des knöchernen Gaumens von Ludwig Stieda. Sonder-Abdruck aus «internationale Beiträge zur wissenschaftlichen Medicin» B. I. 1891 г.

¹⁶⁾ Königsberg. Sammlung.

неявляется рассовымъ признакомъ череповъ пруссовъ ¹⁷⁾. Авторъ отмѣчаетъ, не вдаваясь въ подробности, 2 главныхъ формы торуса:

- 1) Spindelförmiger Längswulst—веретенообразный.
- 2) Flasche Gaumenwulst—плоскій ¹⁸⁾.

Общій выводъ, къ которому приходитъ авторъ на основаніи своихъ изслѣдованій, сводится къ слѣдующему ¹⁹⁾: торусъ твердаго неба, встрѣчаясь у всѣхъ почти обслѣдованныхъ народностей, не представляетъ изъ себя какого либо антропологическаго или рассового признака. Stieda въ сентябрѣ 1890 года былъ въ Казани, гдѣ изучилъ 117 череповъ изъ имѣющейся въ распоряженіи Общества Естествоиспытателей богатѣйшей коллекціи. Къ сожалѣнію изучить всю коллекцію онъ не могъ вслѣдствіе ремонта анатомическаго театра ²⁰⁾. Требуемые имъ черепа онъ уже получилъ черезъ А. А. Штукенберга, нынѣ покойнаго геолога Казанскаго университета.

Въ 1892 г. Waldejer въ *Correspondenzblatt der Deutsch. Ges. für Anthropol.* ²¹⁾ отмѣчаетъ частоту появленія торуса на черепахъ Лапландцевъ. Въ самомъ дѣлѣ

- Изъ 8 череповъ Берлинскаго института имѣютъ 7 ч.
- Изъ 2 череповъ Штутгартскаго собранія—1 чер.;
- Изъ 8 череповъ собранія Вирхова всѣ;
- Изъ 27 череповъ собранія Христианіи—24 чер.;

Mehnert ²²⁾ въ 1793 году также нашелъ торусъ на 52 чер. Эльзаса въ 36,4⁰/₀ т. е. 17 разъ; на 61 древнемъ черепѣ той же мѣстности времянь Римлянъ 22 раза—36,1⁰/₀.

Cocchi ²³⁾ въ 1892 г. обслѣдовалъ 2471 черепъ. Изъ 5 обезьянихъ череповъ торусъ найденъ имъ только одинъ разъ.

¹⁷⁾ Der Gaumenwulst kein charakteristisches Kennzeichen preussischer Schädel ist.

¹⁸⁾ Dass ich dabei nicht zu geringe Ansprüche an den Wulst gestellt habe, schliesse ich aus der Ubereinstimmung der Resultate meiner Zählungen mit denen Kupffer's—врядъ ли основательное заключеніе автора.

¹⁹⁾ Der Gaumenwulst (Torus palatinus) ist kein anthropologisches Kennzeichen, kein Rassenmerkmal, sondern kommt bei allen bisher untersuchten Volksstämmen vor.

²⁰⁾ Wegen eines Umbaues.

²¹⁾ № 11 und 12. 1892 г.

²²⁾ Catalog der anthrop. Sammlung des anat. Instit. der Univers. Strassburg.

²³⁾ Ricerche antropologiche sul Torus palatinus. Archivio per l'etnogr. V. 22: p. 281.

у огнеземельцевъ	въ 100 ⁰ / ₀	изъ 16 чер. 16 р.
у тасманійцевъ	въ 100 ⁰ / ₀	изъ 5 чер. 5 р.
у маорисовъ	въ 73 ⁰ / ₀	изъ 30 чер. 22 р.
у патагонцевъ, арау- канцевъ и т. д.	въ 38,4 ⁰ / ₀	изъ 26 ч. 10 р.

Изъ Канады, Калифорніи,

Колумбіи и пр.	въ 35,7 ⁰ / ₀	изъ 14 ч. 5 р.
у папуасцевъ	въ 32,5 ⁰ / ₀	изъ 242 ч. 82 р.
Изъ Перу (ст.)	въ 33,9 ⁰ / ₀	изъ 165 ч. 56 р.
у индусовъ, гуанчей и пр.	въ 30,3 ⁰ / ₀	изъ 102 ч. 31 р.
у негровъ	въ 30,0 ⁰ / ₀	изъ 20 ч. 6 р.
у итальянцевъ	въ 50,7 ⁰ / ₀	изъ 1790 ч. 909 р.
у душевно больныхъ	въ 46,6 ⁰ / ₀	изъ 287 ч. 134 р.

Авторъ отмѣчаетъ связь торуса съ особеннымъ развитіемъ железъ на небѣ ²⁴).

Изъ психіатровъ изучаемой нами аномаліей особенно заинтересовался Näcke ²⁵).

Авторомъ изслѣдовано до 1500 лицъ при чемъ различались

- 1) der kielartige Gaumenwulst. килеобразная съ большой высотой спереди форма.
- 2) der schmale Gaumenwulst ²⁶).
- 3) der breite Gaumenwulst до 10—21 мм. ширины.
- 4) неправильная форма; unregelmässiger thorus.

Общій подсчетъ далъ сл. цифры:	торусъ	всего	sch.w.	br.w.
Вообще изслѣдовано	1449	21,9 ⁰ / ₀	12,3 ⁰ / ₀	9,6 ⁰ / ₀
женщинъ	1179	23,6 ⁰ / ₀	13,5 ⁰ / ₀	10,1
мужчинъ	270	14,4	7	7,4

²⁴) La variabilita di disposizione dello stratto ghiandolare sia in superficie che in spessore è coesistente colla variabilita di sviluppo e di forma del torus palatinus. Въ общемъ ни функціи этого «органа», ни фило и онтогенезисъ его объяснить невозможно: non può spiegarci, questo rilievo, con un adattamento funzionale dell'osso, poiché là non vi prendono insorgione, nè muscoli, nè ligamenti; nè quale sporgenza ossea gli spetta altra funzione fisiologica speciale.. Non può considerargi quale reliquato di qualche disposizione osteologica normale in vertebrati inferiori.

²⁵) Das Vorkommen des Gaumeuwulstes (torus palatinus) im Irrenhause und bei geistig Gesunden von Näcke. Archiv für Psychiatrie und Nervenkr. b. XXV S. 470. 1893 г.

²⁶) Въ классификаціи стоитъ у автора «обрывомъ нависшая форма. Изъ 1449 ч. встрѣтились 9 разъ.

душевно больн. жен.	906	23,0 ⁰ / ₀	14,3 ⁰ / ₀	9,6 ⁰ / ₀
здоровыхъ жен.	273	22,7 ⁰ / ₀	10,6 ⁰ / ₀	12,1 ⁰ / ₀
у больныхъ муш.	116	15,6 ⁰ / ₀	8,6 ⁰ / ₀	6,9 ⁰ / ₀
здоровыхъ муш.	154	13,6 ⁰ / ₀	5,8 ⁰ / ₀	7,8 ⁰ / ₀
у боль. жен. въ стр. смыслѣ этого слова	650;	23 ⁰ / ₀	14,3 ⁰ / ₀	8,7 ⁰ / ₀
у боль. муж. въ стр. смыслѣ этого слова	78;	17,9 ⁰ / ₀	10,2 ⁰ / ₀	7,7 ⁰ / ₀
эпилептик. жен.	70	32,9 ⁰ / ₀	18,6 ⁰ / ₀	14,3 ⁰ / ₀
идіот. жен.	125	17,6 ⁰ / ₀	8,8 ⁰ / ₀	8,8 ⁰ / ₀
идіот. мужч.	25	16 ⁰ / ₀	8 ⁰ / ₀	8 ⁰ / ₀
преступницы	61	37,4 ⁰ / ₀	21,3 ⁰ / ₀	13 ⁰ / ₀
преступники	13	—	—	—

По мнѣнію автора торусъ встрѣчается чаще при „монголоидномъ“ лицѣ, при широкомъ небѣ.

Торусъ есть признакъ дегенерации. По большей части замѣчается *Zusammenhang mit anderen weiten, besonders rachitischen Ernährungsstörungen*. Очень детально былъ разработанъ вопросъ о формѣ поперечнаго шва Штидой въ его *Ueber die verschiedenen Formen der sog. quere Gaumenaht (sutura palatina transversa)* ²⁷⁾.

Авторомъ изслѣдовано до 1700 череповъ. Въ историческомъ очеркѣ Stieda отмѣчаетъ, что объ интересующемъ его предметѣ находится упоминаніе въ *Lehrbuch der Anatomie 17 auf 1887 г. von Hurlt*. Также у Merkel'я ²⁸⁾. Мы увидимъ, что пробѣгъ шва ставится въ зависимость отъ формы головы и торуса.

Изъ 1701 черепа 319 отброшены. 1392 оставшихся распредѣлялись слѣдующимъ образомъ:

Шовъ изогнулся впередъ	у 64,54 ⁰ / ₀
— идетъ прямо	у 20,98 ⁰ / ₀
— идетъ съ изгибомъ назадъ	у 9,53 ⁰ / ₀
— неправильно	у 4,92

По національностямъ:	впередъ	прямо	назадъ	неопред.
Итальянцы	72,22	20,37	7,40	—
Меланезійцы	47,97	40,40	5,55	6,05
Черепъ (des Prov. Museum.)	68,46	14,36	10,77	6,40
Ost. preusch. sch.	65,77	20,44	10,44	3,33
Черепъ анат. муз. Königsberg'a	65,82	19,34	10,84	3,99

²⁷⁾ Arch. für Anthr. b. 22. S. 81. 1894 г.

²⁸⁾ Merkel. Handbuch der n. Anatomie b. II. S. 132. 1816 г.: auf entgegengesetzte Weise verlängert sich bisweilen der Gaumen forsatz des Oberkiefers augenscheinlich nach hinten, so dass er sogar den hintern Stachel bildet, Далѣе у Calori въ его Abhandlung delle anomalie più imporstanti di Ossa, Vasi, Nervi e Muscoli въ 1869 году.

Въ абсолютныхъ цифрахъ:

1701 всего; 188 слом.; 131 окост.; 892 впередь; 290 прямо; 132 назадь, 68 неопред.

Killermann въ 1894 году коснулся также формы поперечнаго шва на твердомъ небѣ ²⁹⁾.

Ислѣдовано 1920 череповъ.

Шовъ изогнулся впередь у 67,65%

— — назадь у 16,72%

— — прямо у 15,63%

По національностямъ (отчасти изъ лит. ист.).

	пр.	вп.	наз.	непр.
Старо баварцы	6,67	80,0	13,33	—
Изъ Мюнхена	6,43	76,30	17,27	—
Старый Мюнхенъ	5,33	76	18,67	—
Дѣти изъ Мюнхена	17,06	75,29	7,65	—
Итальянцы	20,27	72,22	7,40	—
Славяне	13	71	16	—
Венгры	6,67	66,67	26,67	—
Франки	13,34	65,96	20,70	—
Французы	20,0	55,71	23,29	—
Китай	50	35	15	—

Шовъ изгибается назадь преимущественно у доликоцефаловъ, прогнатовъ, лептостафилиновъ.

Чаще всего встрѣчается II форма съ изгибомъ впередь у брахицефаловъ, брахистафилиновъ, ортогнатовъ. У животныхъ преимущественно замѣчается шовъ nach vorne. Во всякомъ случаѣ изгибъ шва является антропологическимъ признакомъ. О торусѣ авторъ замѣчаетъ, что онъ встрѣчается у старыхъ индивидуумовъ всего чаще въ соединеніи съ прямымъ швомъ.

У Венгровъ, Славянъ, Парижанъ около 20%.

У Франковъ 15%; и т. д.

Jürgenson въ 1896 году снова пересмотрѣлъ вопросъ о торусѣ ³⁰⁾. Объемистое изслѣдованіе начинается краткимъ истори-

²⁹⁾ Ueber die sutura palatina transversa und eine Betheiligung des Vomer Bildung der Gaumenfläche bei Menschenschädel von Killermann. Arch. f. Anthr. XX b. S. 393, 1894 г.

³⁰⁾ Die Gräberschädel der Domruine zu Jurjew (Dorpat.) mit neuen Untersuchungen über den torus palatinus. In. diss. zur Erl. des Gr. eines Doctors d. Medicin von Jürgenson 1896 IV Neue Untersuchungen zur Anatomie des Torus palatinus.

чекскимъ очеркомъ. Переходя къ собственнымъ наблюдѣніямъ, авторъ отмѣчаетъ, что въ цѣломъ рядѣ случаевъ возвышеніе (der Wulst) тянется отъ F. incisivum вплоть до Spina nasalis posterior; по большей же части края продольнаго шва утолщаются на очень ограниченномъ протяженіи, предпочтительно на мѣстѣ перекреста. Первую форму онъ встрѣтилъ у 6 ч.; вторая была найдена 12 разъ. 9 разъ утолщеніе падало на мѣсто перекреста. Въ одномъ случаѣ торусъ былъ замѣтенъ только слѣва; въ другомъ его можно было уловить лишь въ первой трети сагиттальнаго шва. Въ общемъ частота появленія 1-й формы выразилась въ 16,2%; второй въ 32,4%. Тщательное гистологическое изслѣдованіе дало въ результатѣ то, что торусъ обычно состоитъ изъ губчатой и компактной костной ткани. Причемъ компактной значительно больше, чѣмъ первой ³¹⁾. Работа страдаетъ единственнымъ недостаткомъ; присущимъ почти всѣмъ, кто писалъ когда либо о небномъ торусѣ, именно отсутствіемъ точности въ опредѣленіи и почти полномъ игнорированіемъ переходныхъ формъ.

Изъ общихъ руководствъ по антропологии укажу только на трудъ Петри ³²⁾ который кромѣ общей сводки даетъ также указаніе на авторовъ, которыхъ къ сожалѣнію я не могъ найти въ подлинникѣ. Именно авторъ цитируетъ Куреллу, который въ своемъ *Naturgeschichte d. Verbrechers* 8.43 отмѣчаетъ торусъ у 17% преступниковъ (153 ч.) и 36% заключенныхъ въ Верхней Силезіи (560 ч.); ссылается на Коганей, считающаго частоту находженія этой аномалии у айно—30,5%.

У японцевъ приблизительно въ 1%.

У перуанцевъ — въ 59%.

Для насъ представляетъ также интересъ работа Бауера отъ 1904 года ³³⁾. Это очень полное изслѣдованіе основано на тщательномъ изученіи 214 череповъ различныхъ національностей. Здѣсь мы встрѣчаемся съ крайне точнымъ опредѣленіемъ небнаго торуса: ³⁴⁾ все, что хотя бы немного приподнимается надъ уровнемъ продольнаго шва, относятся къ небному торусу.

³¹⁾ Der Torus palatinus stellt sich den vorliegenden Querschnitten zufolge als eine Auftreibung der oralen Ränder der sagittalen Gaumennaht dar, an welcher sowohl die spongiöse, als auch die compacte Knochensubstanz, letztere jedoch in höherem Grade, theilnimmt.

³²⁾ Антропология. Т. II. Стр. 205.

³³⁾ Beiträge zur anthropologischen Untersuchung des harten Gaumens von Dr. med. M. Bauer. Arch. für anthrop. Neue Folge-band II (XXX). L. 3. S. 1904.

³⁴⁾ Alles schon dem Torus zuzurechnen, was die geringste Erhebung in der Medianlinie aufweist.

Авторъ относитъ послѣдній къ типу *Exostosis eburnea seu dura*; своего рода гиперплазіи возникающей вслѣдствіе преобладающаго роста кости. Онъ устанавливаетъ понятіе „отрипательнаго торуса“, подъ которымъ понимается борозда, образующаяся отъ западенія продольнаго шва. Торусъ иногда развивается въ видѣ „Bröckhen“ или „Wülstchen“ (ряда мелк. возвышеній), которые замѣчаются вдоль шва въ первой $\frac{1}{3}$ неба. Общій выводъ автора что торусъ не характеренъ въ качествѣ рассового признака, ни какъ патологическій слѣдъ чего либо. Причину это возникающаго порою на небѣ остеофита мы не знаемъ. Къ сожалѣнію авторъ совершенно не касается весьма сложнаго вопроса о взаимоотношеніи между формой торуса и пробѣгомъ трансверсальнаго шва, хотя варьяціи этого пробѣга изучены имъ весьма обстоятельно. Принимая классификацію Штиды и Киллермана Вауеръ находитъ, что изъ 103 череповъ Европы имѣютъ:

I типъ	17,5 ⁰ / ₀
II „	53,4 ⁰ / ₀
III „	7,8 ⁰ / ₀
IV „	24,6 ⁰ / ₀

Изъ 65 череповъ Азіи:

I типъ	20,0 ⁰ / ₀
II „	47,7 ⁰ / ₀
III „	7,7 ⁰ / ₀
IV „	24,9 ⁰ / ₀

Изъ 23 череповъ Африки:

I типъ.	17,4 ⁰ / ₀
II „	39,1 ⁰ / ₀
III „	4,3 ⁰ / ₀
IV „	39,1

Изъ 10 череповъ Америки:

I типъ.	20,0 ⁰ / ₀
II „	50,0 ⁰ / ₀
III „	10,0 ⁰ / ₀
IV „	20,0 ⁰ / ₀

Изъ 13 череповъ Австраліи:

I типъ.	30,8 ⁰ / ₀
II „	30,8 ⁰ / ₀

III	„	• • • • •	7,7%
IV	„	• • • • •	30,8%

Отмѣтилъ что цифры немного отличны отъ цифръ Штиды.

I	типъ.	• • • • •	64,54
II	„	• • • • •	20,98
III	„	• • • • •	9,53
IV	„	• • • • •	4,92

Работа снабжена весьма полнымъ индексомъ по литературѣ. Есть краткія историческія указанія.

Изъ русскихъ работъ можно только отмѣтить статью: Къ анатоміи небнаго валика (*Torus palatinus*) Р. Вейнберга.

Къ числу наиболѣе замѣчательныхъ и рѣдкихъ уклоненій отъ обыкновенной формы человѣческаго черепа, говоритъ авторъ, принадлежитъ безъ сомнѣнія развитіе на немъ образования, извѣстнаго подъ именемъ небнаго валика. Это большею частью продолговатый, веретенообразный болѣе или менѣе высокій бугоръ или валъ, располагающійся на нижней поверхности твердаго неба въ сагиттальномъ направленіи на мѣстѣ перекреста, гдѣ черепная кость уже въ нормальномъ состояніи обнаруживаетъ болѣе или менѣе значительное утолщеніе. Авторъ намѣчаетъ два типа:

I. Плоскій типъ большей частью мезостафилиннаго твердаго неба съ плоскимъ же *thorus palatin.*, который часто имѣетъ крыловидныя отростки (типъ бумажнаго змѣя).

II. Глубокій типъ лептостафилиннаго твердаго неба съ веретенообразной формы *thorus palatinus*, лишенный боковыхъ придатковъ. Эти разновидности Вейнбергъ нашелъ и на черепахъ Ливовъ (кол. изъ 4 чер.). Вычисляя преимущественно по литературнымъ даннымъ, что у лопарей аномалія эта замѣчается въ 89%, онъ полагаетъ, что быть можетъ *thorus palatinus* есть рассовый признакъ ствола, общаго лопарямъ и ливамъ. Приведенъ краткій индексъ литературы.

Внимательное изученіе литературныхъ источниковъ приводитъ насъ къ слѣдующему заключенію: Понятіе „торусъ“ совершенно не выяснено: Штида, Бауэръ, Купферъ: всѣ они принимали въ расчетъ то лишь крайнія степени этой аномаліи, то мельчайшую рябь на поверхности твердаго неба, то вводили совершенно новое понятіе „отрицательный торусъ“. При этихъ условіяхъ полученные результаты совершенно несравнимы. Мнѣ пришлось поэтому начинать всю работу сначала, описывая при осмотрѣ череповъ каждое попадающееся уклоненіе отъ условно принятой нормы. Такимъ образомъ мнѣ встрѣтились слѣдующія формы:

- № I—валикообразная: валикъ тянется вдоль всего продольнаго шва.
- № II—омозолѣлая: шовъ не сомкнулся; вдоль краевъ щели тянутся два продолговатыхъ валика; иногда щель смыкается, но валики остаются обособленными.
- № III—двувершинная: вблизи перекреста замѣчаются два отдѣльныхъ возвышенія.
- № IV—килеобразная: Шовъ выбѣгаетъ мысомъ на небную кость.
- № V—бургаобразная: отдѣльное возвышеніе вблизи перекреста.
- № VI—неопредѣленная.
- № VII ровное плато.
- № VIII—отрицательная форма: щель вдоль всего шва.
- № IX—сложная.

Материаломъ настоящей работы является часть богатѣйшей коллекціи Казанскаго Анатомическаго театра; преимущественно черепа инородцевъ бассейна Волги и Камы. Всего изучено мною:

Болгарскіе черепа	37.
Чувашскіе	— 46.
Хозарскіе	— 19.
Вотскіе	— 34.
Узбекскіе	— 12.
Черемисскіе	— 10.
Мордовскіе	— 19.
Пермяцкіе	— 23.
Татарскіе	— 23.

Всего 223 черепа ³⁵⁾.

Общая таблица.

Форма № I—валикообразная	— 12,5 ⁰ / ₀ .
Форма № II—омозолѣлая	— 14,5 ⁰ / ₀ .
Форма № III—двувершинная	— 0,5 ⁰ / ₀ .
Форма № IV—килеобразная	— 17 ⁰ / ₀ .
Форма № V—бургаобразная	— 2,5 ⁰ / ₀ .
Форма № VI—неопредѣленная	— 13,5 ⁰ / ₀ .
Форма № VII—торуса вѣтъ	— 3,5 ⁰ / ₀ .

³⁵⁾ Попутно на каждомъ черепѣ я отмѣчалъ форму шва (поперечнаго), шовъ Saloni и Sp. bipartit, На общей таблицѣ сведены наблюденія 200 чер. (татарскіе вынесены).

Форма № VIII—отрицательная—21⁰/₀.

Форма № IX—сложная—14,5⁰/₀

100⁰/₀

Форма шва:

По номенклатурѣ Штиды.

III	—	14 ⁰ / ₀ .
II	—	12 ⁰ / ₀ .
I	—	46 ⁰ / ₀ .
IV	—	21 ⁰ / ₀ .

(въ круглыхъ цифрахъ).

Общая таблица по сравненію съ черепнымъ индексомъ.

	Дол.	Мез.	Брах.
№ I—валикообразная	5	5	11
№ II—омозолѣлая	8	4	10
№ III—двувершинная	0	0	2
№ IV—килеобразная	10	3	14
№ V—вурганообразная	0	1	3
№ VI—неопредѣленная	9	3	8
№ VII—торуса вѣтъ	1	0	4
№ VIII—отрицательная	2	4	25
Всего	24	20	54

Сводная таблица болгарскихъ череповъ.

Форма № I—№№	303	могущественный; доликоцефаль.
	707	— ; брахицефаль.
	455	— ; доликоцефаль.
	297	— ; —
	294	— ; мезатицефаль.
	318	— ; брахицефаль.
	300	— ; доликоцефаль.
Форма № II—№№	322	могущественный; доликоцефаль.
	310	— ; мезатицефаль.
	296	— ; доликоцефаль.
	317	Sut Calori; доликоцефаль.
	320	могущественный; доликоцефаль.
	323	— ; недоразвитіе spina p.
	173	по каталогу Хомякова; —
Форма № III—№№	0	

Форма № IV—№№ 358 — ; доликоцефаль.
 299 — ; —
 293 — ; —
 315 — ; —
 308 — ; брахицефаль.
 319 Spina bifida ; —
 328 — ; —
 460 по каталогу Хомякова; —

Форма № V—№№ 292 — ; мезоцефаль.

Форма № VI—№№ 453 — ; доликоцефаль.
 302 — ; брахицефаль.
 312 — ; доликоцифаль.
 305 — ; доликоцифаль.
 313 — ; брахицефаль.
 304 — ; мезоцефаль.

Форма № VII—№№ 0

Форма № VIII—№№ 321 — ; брахицефаль.
 306 — ; доликоцефаль.
 22 по каталогу Хомякова); —

Форма № IX—№№ 23 закрытіе бороздовъ справа (К. X).

314 — ; —
 292 — ; —
 293 — ; —
 315 — ; —

Форма шва:

№ III—№№ 23 (К. X.), 323—2.

№ II—455, 308, 314, 453—4.

№ I—310, 294, 306, 303, 313, 305, 321, 318, 320—6.

№ IV—297, 460, 312, 315, 302, 292, 293, 292, 296, 322,
 317, 358, 304, 319—14.

Всего 37 череповъ.

По индексу:	Дол.	Мез.	Бр.
Форма № I:	3	1	2
Форма № II:	4	1	—
Форма № III:	—	—	—
Форма № IV:	1	—	1
Форма № V:	—	1	—
Форма № VI:	3	1	2

Форма № VII:	—	—	—
Форма № VIII:	1	—	1
Итого	12	4	6

Сводная таблица пермяцкихъ череповъ.

Форма № I—№№	413	могущественный:	брахицефаль.
	430	—	; брахицефаль.
	429	—	; мезоцефаль.
	410	—	; брахицефаль.
	418	—	; брахицефаль.
	412	—	; доликоцефаль.
Форма № II—№№	425	—	; доликоцефаль.
	423	—	; мезоцефаль.
Форма № III—№№	0		
Форма № IV—№№	421	—	; брахицефаль.
	416	—	; доликоцефаль.
	428	—	; брахицефаль.
	427	—	; доликоцефаль.
	411	—	; брахицефаль.
Форма № V—№№	0		
Форма № VI—№№	432	—	; брахицефаль.
	409	—	; брахицефаль.
	415	—	; доликоцефаль.
	422	—	; брахицефаль.
Форма № VII—№№	0		
Форма № VIII—№№	692	—	; брахицефаль.
	417	—	; —
	424	—	; брахицефаль.
	420	—	; мезоцефаль.
Форма № IX—№№	426;	—	; —
	408	могущественный;	—

Форма шва:

№ III—№№ 410—1

№ II—№№ 0—0.

№ I—№№ 426, 413, 408, 425, 480, 418, 429, 422, 692,
409, 427, 423, 432—13.

№ IV—№№ 424, 416, 412, 415, 417—5.

Всего 23 черепа.

По индексу:	Дол.	Мез.	Бр.
Форма № I	1	1	4
Форма № II	1	1	—
Форма № III:	—	—	—
Форма № IV:	2	—	4
Форма № V:	—	—	—
Форма № VI:	1	—	3
Форма № VII:	—	—	—
Форма № VIII:	—	1	2
Форма № IX:	—	—	—
<hr/>			
Итого. . . .	5	3	13

Сводная таблица мордвы.

Форма № I—№№ 373	—	; мезоцефаль.
Форма № II—№№ 385	—	; брахицефаль.
375	—	; доливоцефаль.
Форма № III—№№ 384	—	; брахицефаль.
Форма № IV—№№ 391	—	; брахипефаль.
383	—	; брахицефаль.
384	—	; брахицефаль.
392	—	; брахицефаль.
334	—	; —
Форма № V—№№ 0		
Форма № VI—№№ 0		
Форма № VII—№№ 390:		

Форма № VIII—№№ 388	—	; брахицефаль.
386	—	; брахицефаль.
378	—	; брахицефаль.
387	—	; брахицефаль.
374	—	; брахицефаль.
381	—	; брахицефаль.
393	—	; брахицефаль.
379	—	; брахицефаль.

Форма № IX—№№ 380.

Форма шва:

№ III—№№ 373, 380, 375, 386, 391, 387, 392—7.

№ II №№ 394—1.

№ I №№—384, 394, 393, 378, 384—5.

№ IV—№№ 381, 374, 379—3.

Всего 19 череповъ.

По индексу:	Дол.	Мез.	Бр.
Форма № I	—	1	—
Форма № II	1	—	—
Форма № III	—	—	1
Форма № IV	—	—	4
Форма № V	—	—	—
Форма № VI	—	—	—
Форма № VII	—	—	—
Форма № VIII	—	—	8
<hr/>			
Итого	1	1	13

Сводная таблица черемисскихъ череповъ.

Форма № I—№№ 0.

Форма № II—№№ 0.

Форма № III—№№ 0.

Форма № IV—№№ 449. S. Calori dextra; доликоцефаль.

Всего 1.

Форма № V—№№ 593; по кат. Хом.; бороздки сильно развиты.

Всего 1.

Форма № VI—№№ 532; по кат. Хом.; бороздки сильно развиты.
681 S. Calori sin.; могущественный;
682; доликоц.; бороздки сильно развиты.

Всего 3.

Форма № VII—№№ 0.

Всего 0.

Форма № VIII—№№ 527 по кат. Хом. бороздки сильно развиты.
685, долик.; бороздки сильно развиты.
648. по К. Хом.
686 — — —
602 spina birartita по к. Хом. бороздки
закрты перехватомъ. Недоразвитіе col-
liculus'a.

Всего 5.

Форма шва:

№ III—№№ 532—1.

№ II—№№ 527, 682—2.

№ I—№№ 686, 593, 449, 685—4.

№ IV—№№ 602, 681—2,

Всего 10 череповъ.

По индексу:	Дол.	Мез.	Бр.
Форма № I	—	—	—
Форма № II	—	—	—
Форма № III	—	—	—
Форма № IV	1	—	—
Форма № V	—	—	—
Форма № VI	1	—	—
Форма № VII	—	—	—
Форма № VIII	1	—	—
Итого	3	0	0

Сводная таблица Сартъ Узбекскихъ череповъ.

Форма № I—№№ 0.

Всего 0.

Форма № II—№№	504	—	; брахицефаль.
	463	—	; по кат. Хомякова.
	675	—	; по кат. Хомякова.

Всего 3.

Форма № III—№№ 0.

Всего 0.

Форма № IV—№№	457	—	; по кат. Хомякова.
	505	—	; брахицефаль.
	503	—	; брахицефаль.

Всего 3.

Форма № V—№№ 0.

Всего 0.

Форма № VI—№№	506	—	; доликоцефаль.
	507	—	; доликоцефаль.
	502	—	; брахицефаль.

Всего 3.

Форма № VII—№№ 508 — ; брахицефаль.

Всего 1.

Форма № VIII—№№	512	—	; брахицефаль.
	676	—	; по кат. Хомякова.

Всего 2.

Форма шва:

№ III—№№ 512, 463—2.

№ II—№№ 502, 475—2.

№ I—№№ 506, 503, 504, 676—4.

№ IV—№№ 508, 457—2.

Всего 12 череповъ.

По индексу:	Дол.	Мез.	Бр.
Форма № I	—	—	—
Форма № II	—	—	1
Форма № III	—	—	—
Форма № IV	—	—	2
Форма № V	—	—	—
Форма № VI	2	—	1
Форма № VII	—	—	1
Форма № VIII	—	—	1
Итого	2	0	6

Сводная таблица вотскихъ племень.

Форма № I—№№ 549 по кат. Хом.; могущественный; брах.			
570 тоже что 575;	ib.	ib.	
567 тоже что 557;	ib.	ib.	
577 — — —	ib.	—	

Всего 4.

Форма № II—№№ 436 по кат. Хомякова; —			
558 — — ; брахицефаль.			
451 тоже что 575; могущественный брах.			
557 бороздки крайне развиты; брахицеф.			
584 бороздки крайне развиты; брахицеф.			
575 бороздки крайне развиты; недоразви- tie spina p.; брахицефаль.			
587 — брахицефаль.			

Всего 7.

Форма № III—№№ 0.

Всего 0.

Форма № IV—№№ 212 по кат. Хомякова.			
574 — ; брахицефаль.			
437 шовъ Calori; по каталогу Хомякова.			
586 — ; мезатицефаль.			
582 — ; доликоцефаль.			

Всего 5.

Форма № V—№№ 532 — ; брахицефаль.			
565 — ; брахицефаль.			

Всего 2.

Форма № VI—№№ 589 бороздки крайне развиты; —
 579 — ; брахицефаль.
 578 — —
 250 тоже что 557; по каталогу Хомякова.

Всего 4.

Форма № VII—№№ 0.

Всего 0.

Форма № VIII—№№ 581 — ; брахицефаль.
 566 бороздки крайне развиты; мезатицеф.
 588 — ; брахицефаль.
 664 бороздки крайне развиты; брахицеф.
 527 по кат. Хомякова.
 564 — ; брахицефаль.
 553 — ; доликоцефаль.
 553 мезатиц.; Слабое развитие colliculus'a.
 581 — ; брахицефаль.
 568 — ; брахицефаль.

Всего 10.

Форма № IX—№№ 560.
 450

Всего 2.

Форма шва:

№ III—№№ 450, 436, 566—3.
 № II—№№ 560, 564, 565, 584—4.
 № I—№№ 562, 581, 559, 574, 558, 451, 557, 250 (К. X.),
 567, 586, 437, (К. X.) 583, 554, 587—14.
 № IV—№№ 568, 583, 578, 575—4.

Всего 34 черепа.

По индексу.	Дол.	Мез.	Бр.
Форма № I	—	—	1
Форма № II	—	—	6
Форма № III	—	—	—
Форма № IV	1	1	1
Форма № V	—	—	2

Форма № VI	—	—	1
Форма № VII	—	—	—
Форма № VIII	1	2	6
Итого			2 3 17

Сводная таблица хазарских череповъ.

Форма № I—№№ 348	—	; брахицефаль.
354	—	; брахицефаль.
<hr/>		
Всего 2.		
Форма № II—№№ 342	—	; брахицефаль.
344	—	; брахицефаль.
<hr/>		
Всего 2.		
Форма № III—№№ 0.		
<hr/>		
Всего 0.		
Форма № IV—№№ 356	—	; доливоцефаль.
346	брахиц. могущественный.	
<hr/>		
Всего 2.		
Форма № V—№№ 345	—	; брахицефаль.
<hr/>		
Всего 1.		
Форма № VI—№№ 352	—	; брахицефаль.
<hr/>		
Всего 1.		
Форма № VII—№№ 347	—	; брахицефаль.
339	—	; брахицефаль.
<hr/>		
Всего 2.		
Форма № VIII—№№ 353	—	; мезоцефаль.
343	—	; брахицефаль.
340	—	; брахицефаль.
350	—	; брахицефаль.
341	—	; брахицефаль.
349	—	; брахицефаль.
<hr/>		
Всего 6.		

Форма № IX—№№ 345 могущественный; —
 351 могущественный; —
 397 — —

Всего 3.

Форма шва:

№ III—№№ 344—1.

№ II—№№ 343—.

№ I—№№ 353, 348, 342, 340, 350, 339, 345, 354—8.

№ IV—№№ 346, 351, 347—3.

Всего 19 череповъ.

По индексу.	Дол.	Мез.	Бр.
Форма № I	—	—	2
Форма № II	—	—	2
Форма № III	—	—	—
Форма № IV	1	—	1
Форма № V	—	—	1
Форма № VI	—	—	1
Форма № VII	—	—	2
Форма № VIII	—	1	5
Итого 1			14

Сборная таблица чувашскихъ череповъ.

Форма № I—№№ 595 брахицефаль; могущественный.
 337 мезоцефаль; могущественный.
 544 мезоцефаль.
 329 брахицефаль.

Всего 4.

Форма № II—№№ 517	—	: мезатицефаль.
335	—	; доликоцефаль.
324	—	—
529	—	; брахицефаль.
520	—	; мезоцефаль.
545	—	; доликоцефаль.

Всего 6.

Форма № III—№№—0.

Всего 0.

Форма № IV—№№	533	—	; доликоцефаль.
	592	—	; доликоцефаль.
	543	—	; мезоцефаль.
	599	—	; доликоцефаль.
	590	—	; мезатицефаль.
	546	—	; брахицефаль.
	547	—	; доликоцефаль.

Всего 7.

Форма № V—№№ 0.

Всего 0.

Форма № VI—№№	515	—	; доликоцефаль.
	113	—	; по кат. Хомякова.
	596	—	; доликоцефаль.
	548	—	; мезоцефаль.
	598	—	; брахицефаль.
	325	—	; брахицефаль.

Всего 6.

Форма № VII—№№	594	—	мезоцифаль.
	535	—	доликоцефаль.
	326	—	брахицефаль.

Всего 3.

Форма № VIII—№№ 332 брах. Spina bilida.

	334	—	—
	521	—	брахицефаль.
	594	—	мезоцефаль.

Всего 4.

Форма № IX—№№	525	—	—
	514	—	—
	533	—	могущественный.
	50	—	—
	536	—	по кат. Хомякова.
	249	—	—
	530	—	—
	328	—	—
	336	—	—
	591	—	—

549	—	—
530	—	—
600	—	—
539	—	—
542	—	—
534	—	—

Всего 16.

Форма шва:

№ III—№№ 594—1.

№ II—50 (по К. Х.), 595—2.

№ I—533, 517, 592, 525—4.

№ IV—№№ 514, 515, 113 (по К. Х.)—3.

Всего 46 череповъ.

По индексу:	Дол.	Мез.	Бр.
Форма № I	—	2	1
Форма № II	2	2	1
Форма № III	—	—	—
Форма № IV	4	2	1
Форма № V	—	—	—
Форма № VI	2	2	1
Форма № VII	1	—	1
Форма № VIII	—	—	2
<hr/>			
Итого	9	8	6

Такимъ образомъ на основаніи тщательнаго изученія 200 череповъ мы можемъ придти къ слѣдующимъ результатамъ. Самое названіе: торусъ, названіе неправильное. Оно было примѣнено къ изучаемой нами аномалии въ то время, когда обращали вниманіе только на крайнія степени ея развитія. По мѣрѣ накопленія фактовъ возникло понятіе: „отрицательный торусъ“, что уже совершенно выходитъ изъ рамокъ прежняго опредѣленія. *Thorus palatinus* и *fissura* есть крайнія степени одного и того же явленія—своего рода равнодѣйствующей тѣхъ силъ, которые приложены къ краямъ небнаго продольнаго шва, Что возникнетъ въ каждомъ данномъ случаѣ: валъ, трещина или ровное плато зависитъ отъ массы побочныхъ условій, оцѣнить которыя заранѣе крайне трудно. По этому, чтобы закрѣпить вниманіе изслѣдователей на остававшуюся до сихъ поръ въ тѣни сторону этого процесса вмѣсто неумѣлюаго

термина Бауэра: отрицательный торусъ, я предлагаю свое обозначеніе: *fissura palatina* какъ не заключающее въ себѣ ничего, чтобы могло направить изслѣдователя на ложный путь.

Обращаясь къ общей таблицѣ мы видимъ, что на твердомъ небѣ замѣтно ровное плато только въ 3,5%. „Признакъ, говорилъ я въ другомъ мѣстѣ, который у мирнаго населенія отсутствуетъ въ сущности только у 3,5% не можетъ быть стигматомъ преступления. Антропологическая его цѣнность тоже подтверждена сильному сомнѣнію“ (Преступники, стр. 9); я могу, думаю, сказать теперь еще рѣзче: и торусъ и *fissura* не имѣютъ никакого значенія въ дѣлѣ распознаванія племенъ и народовъ.

Въ 21% замѣтна болѣе или менѣе слившаяся щель. Эта *fissura* незарастаетъ цѣликомъ очень долго; мы видимъ, что иногда на небѣ уже возвышается мощный торусъ, а гдѣ нибудь около перекреста она явственна замѣтна. Почти всѣ 14,5% сложной формы именно падаютъ на комбинацію *fissurae* съ какой либо другой формой. Въ 14,5% края щели какъ бы оmozолаиваютъ: они утолщаются, иногда тянутся двумя рѣзко выступающими валиками. Крайне рѣдко этотъ процессъ охватываетъ только часть щели. Тогда на небѣ бываетъ замѣтна форма, которую я за неимѣніемъ подходящаго термина назвалъ: двувершинной. Обыкновенно около перекреста замѣтны по бокамъ шва два отдѣльныхъ возвышенія (0,5%). Иногда эти вершины сливаются вмѣстѣ, получается одно возвышеніе—2,5%. Гораздо чаще, если процессъ идетъ дальше, оба края щели сливаются вмѣстѣ; валики сопровождающіе ихъ спаиваются: возникаетъ то, что прежніе изслѣдователи называли торусомъ,—одинъ валь порою съ добавочными гребнями. Всего въ 12,5%. Но подъ вліяніемъ, повидимому общей причины *lamina per. os. pal.* не всегда точно подгоняется къ верхнечелюстной кости. Въ 18% она какъ бы уходитъ вверхъ. Возникаетъ сжатъ съ плато *Os. max. sup.* на *L. per. p.* Это плато обычно принимаетъ форму мыса, потому что процессы спайки, оmozолаиванія и пр. дѣлаютъ кость на мѣстѣ продольнаго шва болѣе устойчивой, болѣе противящейся силѣ, оттааскивающей небную кость вверхъ.

Возникаетъ вопросъ, какія же силы вызываютъ къ жизни эти процессы на средней линіи неба. Теперь, когда изслѣдованія Нистрома: *Ueber die formenveränderungen des menschlichen Schädels und den Ursachen* (Arch. f. Anthr. b. 27; S. 210), подтвердили старыя работы Энгеля, Лангера, отчасти Кольмана, видимо мы стоимъ нѣсколько ближе къ разрѣшенію постановленнаго нами вопроса. Черепъ не есть что либо застывшее. Давленіемъ изнутри онъ приближается къ формѣ шара; работой спинныхъ и жевательныхъ мышцъ голова вытягивается въ длину. Слѣдовательно данная форма головы возникаетъ подъ вліяніемъ обра-

зующей силы: натяженія мышцъ и внутри черепного давленія и тормозящей:—костной упругости. Въ области рта къ общимъ мышцамъ головы прибавляется безъ сомнѣнія дѣйствіе masseter'овъ, равнодѣйствующей работы своей какъ бы сближающей обѣ половины верхней челюсти. Если по Нистрому тяжелая работа, развивая шейныя мышцы, содѣйствуетъ развитію доликоцефаліи; если по Вирхову въ томъ же направленіи идетъ усиленная работа жевательныхъ мышцъ, (эскимосы), то обратно всѣ причины увеличивающія внутри черепное давленіе должны содѣйствовать брахицефаліи. Дѣйствительно по Жуковскому (о развитіи рахитизма и рахитическихъ уродствъ среди дѣтей рабочаго населенія г. С.-Петербурга) „брахицефалія есть самая частая форма черепа среди рахитиковъ“. Но рахитъ. (По Быстрову до 60% дѣтей въ Новгородской г. болѣны рахитомъ) уменьшаетъ еще и упругость костей.

Поэтому работа мышцъ проявляется на костяхъ рахитика еще рѣзче. Въ зависимости отъ того, какой факторъ преобладаетъ въ данное время, кости то сближаются уплощаются, то удаляются другъ отъ друга и удлиняются; на краяхъ ихъ возникаютъ утолщенія, своеобразная оmozолѣлость и пр. Изучаемый процессъ на твердомъ небѣ относится къ категоріи послѣдствій этого явленія. Педиатры уже давно установили фактъ, что при рахитѣ верхняя челюсть какъ бы сплющивается, выступаетъ впередъ ³⁶⁾. Кромѣ приведенной въ примѣчаніи сноски сошлюсь на того же Жуковскаго: „Верхняя челюсть весьма часто принимаетъ угловатую впереди форму въ большей или меньшей степени, причемъ рѣзцы стоятъ также подъ углами и располагаются совершенно неправильно“ (стр. 103). Самой разнообразной формы торусы есть только слѣдствіе борьбы между ослабленной упругостью кости и эффектомъ натяженія мышцъ. Если мы обратимся къ распределенію дѣйствительно уродливыхъ формъ торуса обусловленныхъ уже несомнѣнно рахитомъ, мы увидимъ, что они разносятся по отдѣльнымъ племенамъ крайне прихотливо, а именно:

Болгары: 10 изъ 37 ч.
 Чуваша: 3 изъ 46 ч.
 Хазары: 3 изъ 19 ч.

³⁶⁾ Напримѣръ Stoltzner въ Handbuch der Kinderheilkunde B. I; L. 1—2. S. 596 говоритъ слѣдующее: Der Oberkiefer wird durch die Rachitis in transversalen Richtung verkürzt, in sagittalen, Richtung dagegen verhältnismässig verlängert, so das er in der Mittellinie schnabelförmig nach vorn vorspringt.

Вотяки: 5 изъ 34 ч.
 Узбеки: ни одного изъ 12 ч.
 Черемисы: 0 изъ 10 ч.
 Мордва: 0 изъ 19 ч.
 Пермьяки 7 изъ 23 ч.

Торусы распредѣляются неравномѣрно; всего болѣе ихъ замѣтно у болгаръ—городского населенія столицы древней Болгаріи; среди ископаемыхъ татарскихъ череповъ, которыхъ у меня было 23, я нашель „могущественный“ торусъ только 1 разъ. Сообщу здѣсь также и распредѣленіе среди нихъ др. формъ:

№ I	—	3
№ II	—	4
№ III	—	0
№ IV	—	5
№ V	—	0
№ VI	—	4
№ VII	—	1
№ VIII	—	0
№ IX	—	6
Всего . .		23.

Резюмируя все вышесказанное, я прихожу къ сл. выводамъ:

I) Антропология изучаетъ измѣненія человѣческаго тѣла, возникающія подъ вліяніемъ физическихъ и социальныхъ факторовъ; является необходимымъ звеномъ между этнологіей, изучающей человѣческія расы и патологіей, изучающей тѣ же измѣненія, когда среда становится жизнеопасной для человѣка.

II) Ближайшей ея задачей является переоцѣнка установленныхъ уже догмой такъ называемыхъ расовыхъ и племенныхъ признаковъ, стигматовъ дегенераціи, преступности; пересмотръ ученія о вырожденіи, „угасаніи“ расъ; болѣе точное выясненіе значенія среды въ дѣлѣ развитія болѣзней въ человѣческомъ организмѣ.

III) „Thorus palatinus“ въ 21% является въ видѣ щели. Слѣдовательно названіе это крайне неудачное и нужно ввести другой ему равноцѣнный для изучаемаго процесса терминъ: *fissura palatina*.

IV) Изучаемая нами аномалія не отмѣчена только у 3,5% изслѣдуемыхъ финскихъ и тюркскихъ племенъ. Поэтому для бассейна Волги и Камы признакъ этотъ не имѣетъ никакой цѣнности въ антропологическомъ отношеніи.

Я долженъ выразить глубокую благодарность проф. университета Вл. Н. Тонкову за любезное разрѣшеніе воспользоваться коллекціей анатомическаго института въ Казани въ качествѣ матеріала для моей работы.

Индексъ литературы.

- 1) Adacchi, Buntaro. Anatomische Untersuchungen an Japanern. Zeitschr. f. Morf. und Anthr. 1900. B. II. S. 198.
- 2) Alkan L. Gewisse Formen des harten Gaumens und Ihre Entstehung. Arch. fur Laryng. b. X. № 3.
- 3) Bessel Hagen. Mitteilung. 1879 г.
- 4) Bianchini. Studio del palato del cranio umana. Atti della s. romana anthrop. 1900. V. VII S. 95.
- 5) Broca. Instructions craniologiques et craniométriques. Mém. de de la societé d'anthropol. de Paris.
- 6) Buschan. Torus palatinus. B. Encykl. der H. Heilk. 1900. B. IX.
- 7) Bauer. Beiträge zur anthr. Untersuchung. des harten Gaumens. Arch. f. anthr. b. XXX. 160.
- 8) Cocchi. Ricerche anthropol. sul Torus palatinus. Archivio per l'ethnol. 1892. V. 22. p. 281.
- 9) Cocchi. Ricerche Anthrop. sul Torus palatinus. Arch. f. Anthrop. XXIII. S. 498.
- 10) Danziger. Misbildungen des Gaumens in Zusammenhang mit Nase, Auge und Ohr. 1901.
- 11) Eichholz. A racial variation in the length of the palate process of the maxilla. I. of Anatomy and Physiology n. and path. 1892. B. XXVI. p. 538.

- 12) Fränkel. Der abnorme Hochstand des Gaumens. In. d. Basel. 1896.
- 13) Gegenbauer. Die Gaumenfalten des Menschen. Morphol. Jahrbuch. 1878. B. IV. h. 4.
- 14) Jurgensonr. Die Gräberschädel dem Domruine zu Juriew mit neuen Untersuchungen über den Torus p. In. d. 1896.
- 15) Killermann. Über die sutura palatina transversa und eine Beteiligung des Vomer an der Bildung der Gaumenfläche beim Menschenschädel. Arch. für Anthr. 1894. b. XXII. S. 393.
- 16) Kupffer. Verhandlungen. der Berliner anthr. Gesel. 1879. S. 70.
- 17) Kupffer. Gaumenwulst. Kor., Arch. f. Anthr. 1880. b. XIII. S. 44.
- 18) Lissauer. Crania prussica. Zeit. f. Ethn. 1878. B. X. S. 1. (Ar. f. An. bd. XV. 1885).
- 19) Matiegka. Über Varietäten und Anomalien am knochernden Gaumen des Menschen Prag. 1900.
- 20) Mies. Über einige seltene Bildungen am menschl. Schädel. Kor. der Deutsch. Ges. für Anthrop., Ethnolog. und Urgesch. 1893. XXIV. S. 105.
- 21) Näcke. Das Vorkommen des Gaumenwulstes in Irrenhaus und bei geistig Gesunden. Arch. f. Psych. und Nervenkr. 1893. Bd. XXV, S. 470—485.
- 22) Neugebauer. Über Messungen des weichen Gaumens mit Darstellung einer neuen Messungsmethode. I. d. 1896.
- 23) Peter. I. Zur Bildung des primitiven Gaumens bei Menchen und Säugetieren. Ar. An. 1902. B. XX. № 22. S. 545.
- 24) Ranke. Die Bildung des knöchern Gaumens bei der altb. Lanbev. Beitr. zur phys. Anthr. der Bayern. 1883. Kap. 6. V. S. 160.
- 25) Ranke. Über normale Schwimmhautbildung. Arch. für Anthrop. 1893. b. XXII. S. 117.
- 26) Петри. Антропология т. I и II.
- 27) Schmidt. Anthropologische Methoden. 1888.

- 28) Stieda. Der Gaumenwulst 1891.
- 29) Stieda. Sur les differentes formes de la suture palatine transv. C. intern. d'archeol. et d'anthr. pr. 11. 1892. p. 271.
- 30) Stieda. Über die verschiedenen Formen der sogen. queren Gaumennaht. A f. A. 1894 b. XXII. 1893. S. 1—12.
- 31) Stieda. Die Gefäßfurchen in knöch. Gaumen. des Menschen. An. Anzeig. 1897. IX. S. 729.
- 32) Topinard. Eléments d'anthropologie général 1885.
- 33) Turner. A rare form of palatal. suture. I. of anatomy and. physiology 1899. p. 674.
- 34) Virchow. Abgüsse von gaumen ostpr. Schädel. Verh. der Berl. anthr. G. 1879. S. 70.
- 35) Virchow. Crania ethnica amer. 1892.
- 36) Waldeyer. Über das Vorkommen des Torus palatinus an Lap-penschädeln. K. bl. der Deutch. G. für. Anthr. № II, 12.
- 37) Waldeyer. Über den harten Gaumen. Arch. für Anthr. 1892. B. XXI. K. b. S. 118.
- 38) Waldeyer. Anomalien des harten Gaumens. Zeitscr. für Ethnologie. 1892. b. XXIV. S. 427.
- Къ вопросу о Th. P., какъ стигматѣ преступленія.
- 39) Kurella. Der Verbrecher.
- 40) Хомяковъ. Преступники (Тр. юр. об. при К. У. за 1907—8 г.).
-